

امتحان رقم (5) – التكاثر الجنسي وتعاقب الاجيال

اختر الاجابة الصحيحة

1- التكلفة البيولوجية اعلى في ....

أ- التكاثر بالجراثيم ب- التوالد البكري ج- الاقتران د- التبرعم

2- في اي مرحلة من المراحل التالية يحدث الانقسام الاختزالى في دورة حياة الطحالب احادية المجموعة الصبغية ؟

أ- عند تكوين قناة الاقتران ب- عند تكوين الزيجوت

ج- عند تكوين الزيجوسبور د- عند تحسن الظروف حول الزيجوسبور

3- تختلف الجرثومة عن اللاقحة الجرثومية في ....

أ- عدد المجموعات الصبغية ب- وجود جدار سميك

ج- مقاومة الظروف غير المناسبة د- خلية ساكنة

4- في الزواحف يكون التلقيح .... والتكوين الجنيني ....

أ- داخلى – داخلي ب- خارجي – داخلي ج- داخلي – خارجي د- خارجي – خارجي

5- يتكاثر طحلب الاسبيروجيرا .... في الظروف المناسبة ويتكاثر .... في الظروف غير المناسبة

أ- بالاقتران السلمي – بالاقتران الجانبي ب- جنسيا – لاجنسيا

ج- بالاقتران الجانبي – بالاقتران السلمي د- لاجنسيا – جنسيا

6- الامشاج المذكرة .... عددا و .... حجما من الامشاج المؤنثة

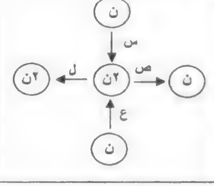
أ- اكثر – اصغر ب- اقل – اكبر ج- اكثر – اكبر د- اقل – اصغر

7- ما الحالات التي يتغير فيها عدد الصبغيات ؟

أ- الاخصاب فقط ب- الانقسام الميتوزي فقط

ج- الاخصاب والانقسام الميوزي د- الانقسام الميتوزى والانقسام الميوزي

8- الشكل المقابل يوضح مخطط للتغيرات في عدد المجموعات الصبغية التى تحدث في الخلايا ..



ماذا تشير الحروف س و ص و ع و ل على الترتيب ؟

أ- انقسام ميوزي - انقسام ميتوزي - اخصاب - تضاعف صبغي

ب- اخصاب - انقسام ميوزي - انقسام ميتوزي - تضاعف صبغي

ج- تضاعف صبغي - انقسام ميوزي - انقسام ميتوزي - اخصاب

د- اخصاب - انقسام ميوزي - تضاعف صبغي - انقسام ميتوزي

9- اي من الامشاج التالية ينتج عن الاخصاب جنين انثى من الثدييات به 16 زوج من الكروموسومات ؟

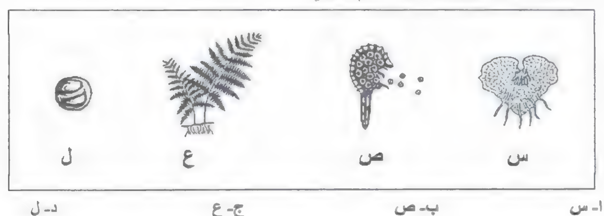
أ- (7 + س) مع (7 + ص) ب- (15 + س) مع (15 + ص)

ج- (7 + س) مع (7 + س) د- (15 + س) مع (15 + س)

10- خيطان من طحلب الاسبيروجيرا احدهما يتكون من 10 خلايا والاخر يتكون من 16 خلية وعندما تغيرت الظروف المحيطة نجحت كل خلايا الخيطين في اتمام التكاثر الجنسي فكم تكون عدد خيوط الطحلب الناتجة عن هذا التكاثر في حالة استمرار نفس الظروف البيئية ؟

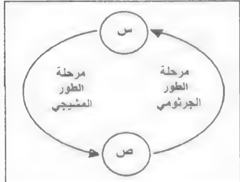
أ- صفر ب- 8 ج- 10 د- 16

11- اى من الاشكال التالية يحدث بها انقسام ميوزي ؟



أ- س ب- ص ج- ع د- ل

12- الشكل المقابل يوضح دورة حياة احد السراخس ما المقصود بكل من س و ص على الترتيب ؟

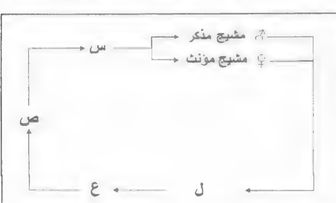


أ- جرثومة – لاقحة ب- لاقحة – امشاج
ج- امشاج – جرثومة د- لاقحة – جرثومة

13- في اي مرحلة تتكون سموم البلازموديوم ؟

أ- تكوين الاسبوروزويتات في لعاب البعوضة
ب- تحرر الاطوار المشيجية في معدة البعوضة
ج- انقسام الميروزويتات في خلايا الدم الحمراء
د- انتقال الميروزويتات من الكبد الى الدم

14- المخطط المقابل يوضح دورة حياة نبات من السراخس .. اى مما يلي غير صحيح



أ- س يمثل الطور المشيجي
ب- س احادى المجموعة الصبغية و ع ثنائي المجموعة الصبغية
ج- ص ينتج عن انقسام ميوزي
د- ل يمثل الطور الجرثومي

15- في اى مرحلة يحدث التنوع الوراثي في دورة حياة البلازموديوم ؟

أ- تكوين الاطوار المشيجية ب- تكوين الزيجوت
ج- تكوين كيس البيض د- تكوين الميروزويتات

16- اي مما يلي وجه اختلاف بين جراثيم عفن الخبز وجراثيم الفوجير ؟

أ- عدد المجموعات الصبغية   ب- عدد الصبغيات

ج- وجود جدار سميك   د- قلة الماء في السيتوبلازم

17- أي مما يلي عبارة صحيحة عن دورة حياة الفوجير ؟

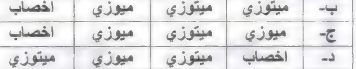
أ- تحتوي خلية الطور المشيجى على ضعف عدد صبغيات الجرثومة

ب- تتساوى عدد الصبغيات في خلايا الطور الجرثومى مع البويضات

ج- تتساوى عدد الصبغيات في خلايا الجراثيم مع خلايا السابحات المهدبة

د- تنقسم الجراثيم ميتوزيا وينقسم الزيجوت ميوزيا

18- الشكل المقابل يوضح دورة حياة نبات من السراخس اى من البدائل التالية صحيح ؟



	1	2	3	4
أ-	ميوزي	ميتوزي	ميتوزي	اخصاب
ب-	ميتوزي	ميتوزي	ميوزي	اخصاب
ج-	ميوزي	ميتوزي	ميوزي	اخصاب
د-	اخصاب	ميتوزي	ميوزي	ميتوزي

19- أي مما يلي صحيح عن دورة حياة نبات الفوجير ؟

أ- في مرحلة التكاثر الجنسي يتم اطلاق الجراثيم من الارشيجونيا

ب- يتكون النبات المشيجى من اندماج المشيج المذكر مع المشيج المؤنث

ج- في النبات الجرثومي تتحول بعض الخلايا (2ن) الى خلايا (ن)

د- في مرحلة التكاثر اللاجنسي تتحرر السابحات المهدبة من الانثريديا

20- أى مما يلي يمثل الترتيب الصحيح لدورة حياة البلازموديوم بدا من الطور المعدى للانسان ؟

أ- الاطوار المشيجية – الزيجوت – الطور الحركي – كيس البيض – الاسبوروزويتات – الميروزويتات

ب- الاسبوروزويتات – الميروزويتات – الاطوار المشيجية – الزيجوت – الطور الحركي – كيس البيض

ج- الاطوار المشيجية – الزيجوت – كيس البيض – الطور الحركي – الاسبوروزويتات – الميروزويتات

د- الميروزويتات – الاسبوروزويتات – الاطوار المشيجية – الزيجوت – الطور الحركي – كيس البيض

21- اين يحدث التحول لخلايا طفيل الملاريا من (2ن) الى (ن) ؟

أ- في خلايا كبد الانسان   ب- في خلايا الدم الحمراء للانسان

ج- داخل معدة البعوضة   د- خارج معدة البعوضة

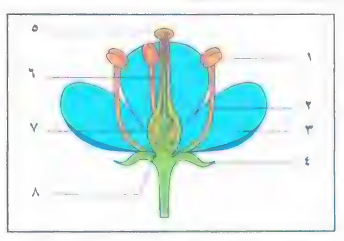
22- اين يحدث التحول لخلايا طفيل الملاريا من (ن) الى (2ن) ؟

أ- في خلايا كبد الانسان   ب- في خلايا الدم الحمراء للانسان

ج- داخل معدة البعوضة   د- خارج معدة البعوضة

امتحان رقم (6) – التكاثر في النباتات الزهرية





اختر الاجابة الصحيحة

من الشكل المقابل اجب عن

1- اى الاجزاء يحدث بها انقسام ميوزي ؟
أ- 1 و 7 ب- 2 و 5
ج- 7 و 8 د- 1 و 8

2- تصنف هذه الزهرة بأنها ....
أ- جالسة مونثة ب- معنقة مذكرة
ج- معنقة خنثى د- جالسة خنثى

3- اي مما يلي غير صحيح عن النباتات الزهرية ؟
أ- تتكاثر جنسيا ولا جنسيا ب- تتكاثر طبيعيا وصناعيا
ج- تسمى نباتات بذرية د- تسمى معراة البذور

4- اذا علمت ان عدد حبوب اللقاح في كل كيس من اكياس اللقاح لنبات ما حوالى 40 حبة لقاح فما عدد الخلايا الجرثومية الامية في زهرة هذا النبات تحتوى على 5 اسدية ؟
أ- 80 ب- 200 ج- 400 د- 800

5- كم عدد الانقسامات الميتوزية اللازمة لنضج مبيض زهرة يحتوى على 5 بويضات ؟
أ- 5 ب- 10 ج- 15 د- 20

6- كم عدد الانقسامات الميوزية والميتوزية اللازمة لتكوين 100 حبة لقاح ؟
أ- 25 ب- 50 ج- 100 د- 125

7- اذا علمت ان مجموع عدد الكروموسومات في حبة لقاح نبات القمح يساوى س فان مجموع عدد الكروموسومات في الكيسي الجنيني لبويضة نفس النبات يساوي ....
أ- س ب- 2س ج- 4 س د- 8س

8- لماذا يعتبر الفول من كاسيات البذور ؟ لأن البذور ....
أ- تنشأ داخل غلاف زهري ب- ذات فلقتين
ج- تنشأ داخل غلاف ثمري د- لا اندوسبرمية

9- مبيض زهرة نبات البسلة يحتوى على 6 بويضات فكم تكون عدد الخلايا المساعدة والخلايا السمتية على الترتيب ؟
أ- 6 – 12 ب- 12 – 18 ج- 12 – 24 د- 18 – 24

10- ينشأ الحبل السري في بويضة النبات من ....
أ- اغلفة المبيض ب- اغلفة البويضة ج- اغلفة الزهرة د- الكيس الجنيني

11- اى النباتات التالية لا يتكاثر عن طريق الامشاج ؟
أ- الاسبيروجيرا ب- الفوجير ج- القمح د- الفول



12- أى الاجزاء التالية يحدث فيها الاخصاب في النباتات الزهرية ؟

أ- الميسم ب- النقير ج- الكيس الجنيني د- الحبل السري

13- من صفات بعض الازهار : 1- لاتنتج رحيقا 2- بتلاتها ملونة 3- حبوب اللقاح خشنة

أي مما يلي لا يعد تكيفاً مع النباتات الملقحة بالحشرات ؟

أ- 1 فقط ب- 3 فقط ج- 1 و 2 معا د- 2 و 3 معا

14- أى مما يلي لايمكن ملاحظته عند نضج المتك ؟

أ- النواة الانبوبية ب- النواة المولدة ج- تغلظ الجدار د- انبوبة اللقاح

15- اذا علمت ان عدد الكروموسومات في خلية من نسيج الاندوسبرم يساوي 36 كروموسوم فما عدد الكروموسومات في النواة القطبية والنواة الانبوبية والنواة الذكرية على الترتيب ؟

أ- 12 – 12 – 6 ب- 12 – 24 – 36

ج- 12 – 12 – 12 د- 12 – 12 – 24

16- يحتوي الكيس الجنيني المخصب على مكونات ن و 2ن و 3ن وهى على الترتيب ....

أ- خلية مساعدة – بيضة – نواة الاندوسبرم

ب- نواة ذكرية – زيجوت – نواة الاندوسبرم

ج- خلية سمتية – زيجوت – نواة الاندوسبرم

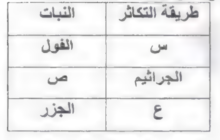
د- بيضة – نواتا الكيس الجنيني – نواة الاندوسبرم

17- ثمرة بطيخ تحتوى على 240 بذرة فما اقل عدد من حبوب اللقاح اللازمة لعملية الاخصاب وما عدد الخلايا الجرثومية الامية التى كانت متواجدة في هذا المبيض قبل نضجه واخصابه على الترتيب ؟

أ- 240 – 60 ب- 240 – 240

ج- 60 – 240 د- 60 – 60

18- ادرس الجدول المقابل واستنتج : ما المقصود بالحروف س و ص و ع على الترتيب



طريقة التكاثر	النبات
س	الفول
الجراثيم	ص
ع	الجزر

أ- الامشاج – الفوجير – زراعة الانسجة

ب- الجراثيم – كزبرة البئر – الامشاج

ج- زراعة الانسجة – القمح – الجراثيم

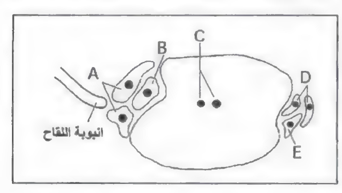
د- الامشاج – البنسليوم – زراعة الانسجة

19- سقوط حبوب اللقاح على ميسم الزهرة يمثل نهاية اى مرحلة ؟

أ- نضج المبيض ب- نضج المتك

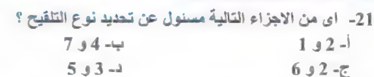
ج- التلقيح د- الاخصاب

20- من الشكل المقابل أى الخلايا سينتج منها الجنين بعد حدوث الاخصاب ؟



أ- A ب- B

ج- D د- E



<u>من الشكل المقابل اجب عن الاتي</u>

21- اى من الاجزاء التالية مسئول عن تحديد نوع التلقيح ؟

أ- 2 و 1   ب- 4 و 7

ج- 2 و 6   د- 3 و 5

22- أى من الاجزاء التالية مسئول عن تحديد وسيلة التلقيح ؟

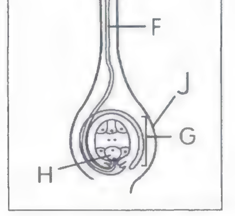
أ- 1 و 3   ب- 2 و 1

ج- 2 و 6   د- 4 و 7

23- يحدث التلقيح بين ....

أ- 2 و 7   ب- 2 و 1

ج- 2 و 6   د- 4 و 7



<u>من الشكل المقابل اجب عن الاتي</u>

24- اى الاجزاء التالية يتكون عنها البذرة ؟

أ- G و J   ب- H و J

ج- H و G   د- H و G و J

25- أى الاجزاء التالية مسئولة عن اتمام الاخصاب ؟

أ- I   ب- F

ج- G   د- J

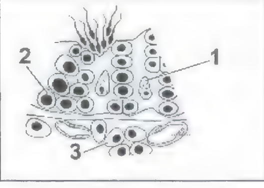
<u>امتحان رقم (7) – التكاثر في الانسان</u>

<u>اختر الاجابة الصحيحة :</u>

1- اى مما يلي يتشابه فيه الجهاز التناسلي المذكر والجهاز التناسلي المونث ؟

أ- مكان وجود المناسل في الجسم   ب- سيطرة الهرمونات على عمل الجهزين

ج- يعملان بشكل دائم   د- الوظيفة



<u>من الشكل المقابل اجب عن الاتي :</u>

2- اي من الارقام التالية تمثل مناطق افراز هرمونات ؟

أ- 1 فقط   ب- 3 فقط

ج- 1 و 3   د- 1 و 2 و 3

3- الهرمون المحوصل يؤثر على اى من الخلايا التالية ؟

أ- 1 فقط   ب- 3 فقط

ج- 1 و 2   د- 1 و 2 و 3

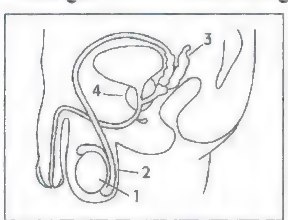
4- أى الاجزاء التالية تمثل المكون الاساسي للجهاز التناسلي المونث ؟

أ- المبيضين   ب- الرحم   ج- المهبل   د- قناتي فالوب





5- أي المراحل التالية يحدث فيها تغير في عدد الصبغيات عند تكوين الحيوانات المنوية ؟
أ- التشكل النهائي　　ب- النمو　　ج- التضاعف فقط　　د- النضج فقط



6- اى الغدد بالشكل المقابل تصب بعض افرازها في الدم والبعض الاخر في قناة ؟
أ- 1 فقط　　ب- 4 فقط
ج- 3 و 4　　د- 1 و 4

7- كم عدد الغدد الملحقة بالجهاز التناسلي المذكر ؟
أ- 3　　ب- 4
ج- 5　　د- 6

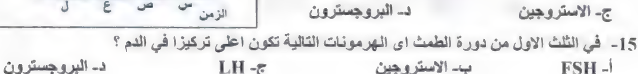
8- الجزء الذي يفتح في قناة مجرى البول يخرج من ....
أ- الوعاءين الناقلين　　ب- الحوصلتين المنويتين　　ج- الانيبيات المنوية　　د- البربخين

9- اذا علمت ان عرف الديك من مظاهر الصفات الجنسية الثانوية فماذا تتوقع حدوثة عند استصال العرف من احد الديوك ؟
أ- يسبب العقم　　ب- يتوقف عن الصياح　　ج- لا تتأثر وظيفة التكاثر　　د- يموت

10- ما الهرمونات التى يزيد تركيزها في الدم الوريدى المار في خصية ذكر فار بالغ ؟
أ- الاندروجينات　　ب- الاستروجينات　　ج- FSH　　د- LH

11- تتميز عملية تكوين الحيوانات المنوية بالاتي :
س : تكتسب القدرة على الحركة في نهاية تكوينها　　ص : اختزال عدد الصبغيات الى النصف
ع : توزيع متساوى للسيتوبلازم على الامشاج الناتجة　　ل : السيطرة الهرمونية على تكوين الامشاج
أى من الاحداث السابقة يمكن ملاحظتها عند تكوين البويضات ؟
أ- ص و ع　　ب- ص و ل　　ج- ص و ع و ل　　د- س و ص و ع

12- في نهاية فترة الطمث اى التغيرات الهرمونية يستدل منها على عدم حدوث اخصاب للبويضة ؟
أ- ارتفاع تركيز هرمون البروجسترون　　ب- ارتفاع تركيز هرمون LH
ج- ارتفاع تركيز هرمون الاستروجين　　د- ارتفاع تركيز هرمون FSH



<u>الشكل البيانى المقابل يوضح سمك بطانة الرحم خلال دورة الطمث</u>

13- ماذا تتوقع ان يكون سمك البطانة خلال فترة الطمث ؟
أ- س　　ب- ص　　ج- ع　　د- ل

14- ما الهرمون الاعلى تركيزا في الدم في المرحلة (ل) ؟
أ- FSH　　ب- LH
ج- الاستروجين　　د- البروجسترون

15- في الثلث الاول من دورة الطمث اى الهرمونات التالية تكون اعلى تركيزا في الدم ؟
أ- FSH　　ب- الاستروجين　　ج- LH　　د- البروجسترون

16- متى يحدث النضج الاولى للبويضة في انثى الانسان ؟
أ- في المرحلة الجنينية　　　ب- عند البلوغ
ج- من سن البلوغ الى سن اليأس　　　د- لحظة اخصاب البويضة

17- ما الوقت الامثل لحدوث اخصاب البويضة ؟
أ- بداية الدورة　　　ب- منتصف الدورة　　　ج- نهاية الدورة　　　د- في اى وقت من الدورة

18- كل ما يلي يحتوي على خلايا غدية في الجهاز التناسلي المؤنث عدا ....
أ- حويصلة جراف　　　ب- الجسم الاصفر　　　ج- بطانة الرحم　　　د- عضلات الرحم

19- يتشابه النضج الاولى والنضج الثانوى عند تكوين البويضة في ....
أ- مكان حدوثه　　　ب- عدد الكروموسومات في الخلايا الناتجة
ج- توقيت حدوثه　　　د- كمية DNA في الخلايا الناتجة

20- ما اقل عدد من الاجسام القطبية المتكونة عن 10 خلايا امهات البيض ؟
أ- 10　　　ب- 20　　　ج- 30　　　د- 40

21- يوجد بدم امرأة حامل العديد من المواد والخلايا منها :
س : الجلوكوز　　　ص : كريات الدم الحمراء　　　ع : اكسجين　　　ل : خلايا الدم البيضاء
أى من هذه المكونات يمكنها ان تنقل من دم الام الى دم الجنين عبر المشيمة ؟
أ- س و ص　　　ب- س و ع　　　ج- ص و ل　　　د- ص و ع

22- اذا فشلت عملية اخصاب البويضة في انثى الانسان فاى مما يلي غير محتمل حدوثه ؟
أ- يتحلل الجسم الاصفر خلال اسبوعين من تكوينه　　　ب- يزيد افراز هرمون الاستروجين
ج- ينخفض هرمون البروجسترون بسرعة　　　د- تنمو احدى حويصلات جراف

23- اى مما يلي ينقله الحيوان المنوى الى البويضة عند الاخصاب ؟
أ- DNA و السنتريولان　　　ب- الميتوكوندريا و DNA
ج- الغذاء و السنتريولان　　　د- الغذاء والميتوكوندريا

24- هل يمكن ان يحدث طمث او تبويض في المرأة الحامل ؟
أ- يحدث طمث ولا يحدث تبويض　　　ب- لا يحدث طمث ويحدث تبويض
ج- يحدث طمث ويحدث تبويض　　　د- لا يحدث طمث ولا يحدث تبويض

25- تتفق كل وسائل منع الحمل في ....
أ- حدوث التبويض　　　ب- حدوث الاخصاب　　　ج- حدوث الطمث　　　د- حدوث التفلج

26- أى مما يلي لا يحدث عند استخدام اقراص منع الحمل ؟
أ- انماء بطانة الرحم　　　ب- تكوين الجسم الاصفر
ج- زيادة الشعيرات الدموية في بطانة الرحم　　　د- الحيض

27- ماذا يحدث عند استئصال المبيضين من امرأة حامل في شهرها الخامس ؟
أ- يقل تركيز هرمون البروجسترون في الدم　　　ب- يحدث اجهاض
ج- يستمر الحمل　　　د- يزيد تركيز هرمون FSH في الدم

28- انجبت امرأة 4 توائم احمد وهند ومصطفى ومريم فما اقل عدد من البويضات المخصبة التى ينتج عنها هذه التوائم

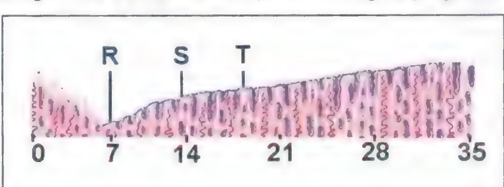
أ- 1　　ب- 2　　ج- 3　　د- 4

29- متى يتم تحديد جنس الجنين في الانسان ؟

أ- لحظة اخصاب البويضة　　ب- في الاسبوع السادس من بدء الحمل

ج- في الاسبوع الثانى عشر من بدء الحمل　　د- عند الولادة

30- من الشكل التالي الذي يوضح سمك بطانة الرحم ماذا تشير الحروف R و S و T على الترتيب ؟



	R	S	T
أ-	بداية الحيض	التبويض	انغماس التوتية في بطانة الرحم
ب-	نهاية الحيض	التبويض	انغماس التوتية في بطانة الرحم
ج-	بداية الحيض	نهاية الحيض	التبويض
د-	نهاية الحيض	انغماس التوتية في بطانة الرحم	بداية الحيض

امتحان رقم (8) عام على التكاثر

اولا اسئلة الاختيار من متعدد :

تخير الاجابة الصحيحة :

1- في السراخس يتشابه المشيج المذكر مع المشيج المؤنث في ....

أ- الحركة الانتقالية　　ب- عدد الصبغيات　　ج- الشكل　　د- الحجم

2- يختلف المشيج المذكر في النباتات السرخسية عن المشيج المذكر في الانسان في ....

أ- عدد المجموعات الصبغية　　ب- وجود الميتوكوندريا　　ج- وجود النواة　　د- عضو الحركة

3- تمر عملية التكاثر في السراخس بعدد من العمليات الحيوية هي :

س : التلقيح　ص : الانقسام الميوزي　ع : الانقسام الميتوزي　ل : الانبات　م : الاخصاب

ما الترتيب الذي يمثل دورة الحياه بدءا من النبات المشيجي وحتى تكوين النبات الجرثومي


أ- ل – ص – س – م – ع – ص　　ب- ع – ل – ص – س – م – س

ج- ع – س – م – ع – ص – ل　　د- ص – س – م – ع – ل – ص



من الشكل المقابل

ص
س
ع
ل

4- أى الاعضاء التى اذا تم استئصالها لا يحدث طمث ؟
أ- ع أو س   ب- ص أو ل
ج- س أو ل   د- ع أو ص

5- اذا تم ربط (س) اي مما يلي لن يحدث ؟
أ- التبويض والطمث   ب- التبويض والاخصاب
ج- التفلج والطمث   د- الاخصاب والتفلج

6- ما اكبر الخلايا حجما ؟
أ- امهات البيض   ب- البويضات الاولية
ج- البويضات الثانوية   د- الاجسام القطبية

7- كل ما يلي يتناسب عكسيا مع مقدرة التكاثر للكائنات الحية عدا ....
أ- العمر   ب- الحجم   ج- المخاطر   د- درجة الرقي

8- أى من الحالات التالية يكون فيها انقسام الخلية متساوي في عدد الكروموسومات وغير متساوي في السيتوبلازم ؟
أ- تكوين جراثيم عفن الخبز   ب- تكوين بويضة انثى الانسان
ج- تكوين الطلائع المنوية   د- تكوين الاميبات في الظروف المناسبة

9- لماذا يعتبر التكاثر الجنسي مكلف بيولوجيا ؟
أ- الافراد الناتجة اكثر تكيفا مع ظروف البيئة المتغيرة
ب- الافراد الناتجة تحتاج الى رعاية الابوين
ج- الذكور تستهلك موارد البيئة ولاتلد ولاتبيض
د- يحتاج لفردين مختلفين في الجنس

10- لماذا يعتبر التوالد البكري في النحل صورة خاصة من التكاثر اللاجنسي ؟
أ- لانه يتم من خلال فرد واحد وهى الملكة   ب- لان انتاج الذكور بيكون باعداد محدودة
ج- لانه يتم من خلال الامشاج المؤنثة   د- لان الافراد الناتجة تكون متنوعة وراثيا

11- اى من العبارات التالية صحيحا عن التوالد البكرى والاثمار العذري ؟

	التوالد البكري	الاثمار العذري
أ-	ينتج عنه افرادا يمكنها التكاثر وانتاج افرادا جديدة	لا ينتج عنه بذور ولايمكن ان يتم التكاثر من خلال الثمرة
ب-	ينتج عنه افرادا عقيمة	يتم من خلال عملية تلقيح بدون اخصاب
ج-	يتم من خلال عملية التلقيح والاخصاب	ينتج عنه ثمارا صالحة للزراعه وانتاج افرادا جديدة
د-	ينتج عنه ذكورا أواناثا قادرة على اتمام التكاثر الجنسي	يتم من خلال عملية الاخصاب المزدوج

12- يتشابه دور الواقى الذكري مع دور التعقيم الجراحي في منع الحمل من خلال ....

أ- منع التبويض ب- منع الاخصاب ج- منع الانغماس في بطانة الرحم د- منع الطمث

13- الخلايا المتكونة بالانقسام الميتوزي في الخصية تسمى ....

أ- امهات المني ب- طلائع منوية ج- خلايا منوية اولية د- خلايا جرثومية امية

14- اى مما يلى يمثل وجه اختلاف بين الشكلين المقابلين ؟

أ- نوع التكاثر

ب- صورة التكاثر

ج- الافراد الناتجة تشبه الفرد الابوى

د- نوع الانقسام الخلوى

15- اى مما يلي غير صحيح عن التكاثر بالتبرعم ؟

أ- يحدث في الكائنات وحيدة الخلية فقط ب- يحدث في الظروف المناسبة

ج- يتم بالانقسام الميتوزي د- الانقسام الكروموسومي متساوي

16- كل ما يلي من السمات الجيدة في التكاثر اللاجنسي عدا ....

أ- انتاج الافراد الجديدة بسرعة ب- غير مكلف بيولوجيا

ج- الافراد الناتجة متماثلة وراثيا د- انتاج الافراد باعداد كبيرة

17- ما صورة التكاثر اللاجنسي التى ينتج عنها افرادا متباينة وراثية ؟

أ- الانشطار الثنائي ب- التبرعم ج- زراعة الانسجة د- التوالد البكري

18- تمر عملية نضج البويضة في النباتات الزهرية ب ....

أ- انقسام ميوزي وانقسام ميتوزي ب- انقسام ميوزي وانقسامين ميتوزيين

ج- انقسامين ميوزيين وانقسامين ميتوزيين د- انقسام ميوزي وثلاث انقسامات ميتوزية

19- كم عدد الانقسامات التى تحدث عند تكوين حبة اللقاح وحتى حدوث الاخصاب المزدوج ؟

أ- انقسام خلوى وانقسام نووى ب- انقسام خلوى وانقسامين نوويين

ج- انقسامين خلويين وانقسام نووي د- انقسامين خلويين وانقسامين نوويين

20- متي يحدث التلقيح الذاتي في النباتات الزهرية ؟

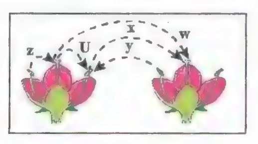
أ- نضج المتوك قبل نضج البويضات ب- نضج البويضات قبل نضج المتوك

ج- طول القلم اكبر من طول خيط السداة د- طول خيط السداة اكبر من طول القلم

21- ما الاهمية البيولوجية للزهرة ؟

أ- انتاج عسل النحل ب- انتاج العطور

ج- انتاج البذور د- انتاج الثمار



22- من الشكل المقابل اي الرموز التالية توضح عملية التلقيح الخلطي ؟

أ- X فقط ب- X و Y ج- Z فقط د- W و Y

23- اذا علمت ان عدد الكروموسومات في نواة خلية ورقة اشجار المانجو 40 كروموسوم فما عدد الكروموسومات لكل من الجنين والنواة الانبوبية على الترتيب ؟

أ- 20 – 20 ب- 20 – 40 ج- 40 – 20 د- 40 – 40

ثانيا : الاسئلة المقالية :

24- ايهما يتأثر بنوع التلقيح تكوين الثمرة ام تكوين البذرة ام كلاهما ؟ مع التفسير

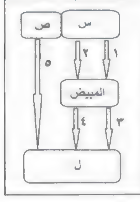
25- ثمرة طماطم تحتوي على 180 بذرة في ضوء ذلك احسب : -
- عدد الانوية الذكرية اللازمة لتكوين هذه البذور
- عدد البويضات في مبيض زهرة الطماطم قبل الاخصاب

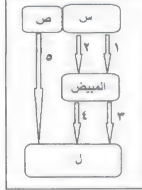
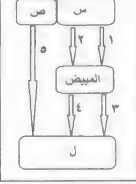


امتحان رقم (9) عام على تابع التكاثر

اولا اسئلة الاختيار من متعدد :

تخير الاجابة الصحيحة :

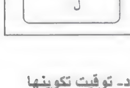


1- من الشكل المقابل ماذا يمثل الارقام من 1 الى 5 ؟
أ- استروجين – FSH – بروجسترون – LH – اوكسيتوسين
ب- FSH – LH – استروجين – بروجسترون – اوكسيتوسين
ج- FSH – استروجين – LH – بروجسترون – اوكسيتوسين
د- LH – FSH – استروجين – اوكسيتوسين – بروجسترون

2- ما مصدر الطاقة في الحيوان المنوي ؟
أ- الرأس ب- العنق ج- القطعة الوسطى د- الذيل

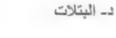
3- كم عدد الانوية المشاركة في الاخصاب المزدوج في النباتات الزهرية ؟
أ- 2 ب- 3 ج- 4 د- 5



4- ما وجه التشابه بين الخلية البيضية الاولية والخلية البيضية الثانوية ؟
أ- مكان التكوين ب- كمية DNA ج- عدد الصبغيات د- توقيت تكوينها



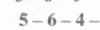
5- ما أهم اجزاء زهرة التفاح ؟
أ- التخت ب- البويضات ج- السبلات د- البتلات



6- تمر عملية التلقيح والاخصاب في نبات ذو فلقتين بمراحل متتالية :
1- الاندماج الثلاثي 2- تكوين انبوبة اللقاح 3- تكوين الزيجوت 4- انقسام النواة المولدة
5- تلاشى الاندوسبرم 6- تكوين الجنين - ما الترتيب الصحيح ؟



أ- 2 – 4 – 5 – 1 – 6 – 3 ب- 2 – 4 – 3 – 1 – 6 – 5
ج- 2 – 4 – 1 – 3 – 5 – 6 د- 2 – 1 – 3 – 4 – 6 – 5



7- من خلال دراسة التوالد البكري في النحل نعرض بعض الاستنتاجات :-
1- الامشاج المذكرة والمؤنثة احادية المجموعة الصبغية 2- التركيب الجيني لجميع الذكور متماثل
3- يختلف عدد الكروموسومات في الملكة عن الشغالة 4- يختلف نوع الانقسام باختلاف نوع الامشاج
أى العبارات صحيحة عن التوالد البكري في النحل ؟
أ- 1 و 2 ب- 2 و 3 ج- 3 و 4 د- 4 و 1

8- اي الاحداث التالية تتطابق مع الفترة الزمنية لها من بدء الطمث ؟
أ- تتجدد بطانة الرحم من اليوم 5 الى اليوم 14 ب- تتحرر البويضة في اليوم 10
ج- يرتفع تركيز البروجسترون في الدم من اليوم 1 الى اليوم 14 د- تتهدم بطانة الرحم في اليوم 25

9- متى تتكون الخلايا البيضية الثانوية ؟
أ- عند البلوغ ب- أثناء المرحلة الجنينية ج- اثناء فترة الخصوبة د- عند الولادة

10- تبدأ مرحلة نضج البويضة في .... وتنتهي في ....
أ- حويصلة جراف – حويصلة جراف ب- حويصلة جراف – قناة فالوب
ج- قناة فالوب – قناة فالوب د- حويصلة جراف – الجسم الاصفر

11- من خلال الرسم البيانى المقابل ما اسم الهرمونين a , b ؟

	هرمون a	هرمون b
أ-	FSH	LH
ب-	FSH	بروجسترون
ج-	استروجين	LH
د-	استروجين	بروجسترون

12- أى الخلايا التالية تركيبها الصبغي X + 22 ؟
أ- امهات البيض ب- امهات المني ج- خلية منوية ثانوية د- خلية بيضية اولية

13- تختلف الكائنات التالية في قدراتها على التجدد (سحلية – جمبري – ارنب – بلاناريا)
ما الترتيب الصحيح لهذه الكائنات من الاقل قدرة على التجدد الى الاعلى قدرة على التجدد ؟
أ- سحلية – جمبري – ارنب – بلاناريا ب- ارنب – جمبري – سحلية – بلاناريا
ج- بلاناريا – جمبري – سحلية – ارنب د- ارنب – سحلية – جمبري – بلاناريا

14- اى مما يلي غير صحيح عن المقارنة بين الجرثومة واللاقحة الجرثومية ؟

	الجرثومة	اللاقحة الجرثومية
أ-	احادية المجموعة الصبغية	ثنائية المجموعة الصبغية
ب-	تنقسم ميتوزيا في الظروف المناسبة	تنقسم ميوزيا في الظروف غير المناسبة
ج-	تنتج بالتكاثر اللاجنسي	تنتج بالتكاثر الجنسي
د-	وسيلة تكاثر معظم الفطريات وكل السراخس	وسيلة تكاثر بعض الطحالب وبعض الفطريات

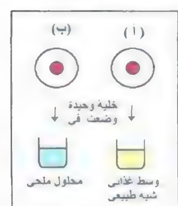
15- أى مما يلي يمثل عدد المجموعات الصبغية في التوالد البكري الطبيعي في حشرة المن ؟

أ - 2ن ← 2ن ← 2ن
ب - 2ن ← ن ← ن
ج - 2ن ← ن ← 2ن
د - 2ن ← 2ن ← ن

16- ادرس المخطط الذي يوضح مراحل تكوين الامشاج المذكرة في النبات: ما الغرض من العملية رقم (3) ؟

٢ ن ← عملية (١) ← ن ← عملية (٢) ← ن ← عملية (٣) ← حبة لقاح

ا- اختزال المادة الصبغية
ب- تضاعف المادة الصبغية
ج- انقسام نواه الجرثومة الصغيرة و تمايزها
د- تغلظ غلاف حبة اللقاح لحمايتها

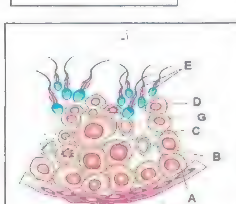


17-الخليتان (أ) ، (ب) يحدث لهما تكاثر لا جنسي.. ما صورة التكاثر في الخليتين (أ) و (ب) على الترتيب؟

أ- توالد بكري طبيعي وزراعة أنسجة
ب- زراعة أنسجة وتوالد بكري صناعي
ج- توالد بكري صناعي وزراعة أنسجة
د- زراعة أنسجة وتوالد بكري صناعي

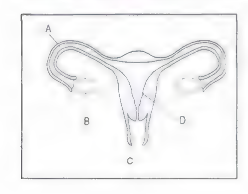
18- كم عدد الحيوانات المنوية والبويضات الناتجة عن انقسام خلية جرثومية امية داخل خصية رجل بالغ وانقسام خلية جرثومية امية داخل مبيض انثى بالغة خمس مرات متتالية ؟

أ- 128 حيوان منوي – 32 بويضة
ب- 64 حيوان منوي – 64 بويضة
ج- 32 حيوان منوي – 32 بويضة
د- 128 حيوان منوي – 128 بويضة



19- الشكل البيانى المقابل يوضح قطاع في خصية رجل بالغ - ما رقم الخلايا التى يحدث بها الانقسام الميوزي الثانى ؟

أ- A   ب- B   ج- C   د- G



من الشكل المقابل

20- اي الاجزاء تشارك في حدوث الطمث ؟

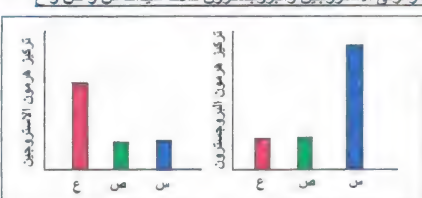
أ- B و C   ب- B و D   ج- D و C   د- A و B

21- أى الاجزاء مسئولة عن افراز الهرمونات ؟

أ- B و C   ب- B و D   ج- D و C   د- A و B



الاشكال البيانية المقابلة توضح تركيز هرمونى الاستروجين والبروجسترون لثلاث سيدات س و ص و ع



22- أى من السيدات تمر بفترة طمث

أ- س فقط   ب- ص فقط
ج- س و ع   د- ص و ع

23- اي من السيدات تمر بمرحلة نضج البويضة ؟

أ- س فقط   ب- ع فقط
ج- س و ع   د- ص و ع

ثانيا : الاسئلة المقالية

24- يزداد افراز هرمون البروجسترون في حالة التوأم المتماثل أم في حالة التوأم غير المتماثل ؟ ولماذا ؟

25- ضع الاجابة المناسبة في الجدول التالي

م	الخصائص	الملكة	الشغالة	الذكر
1-	عدد المجموعات الصبغية			
2-	نوع الانقسام لتكوين الامشاج			
3-	نوع التكاثر التى تنتج عنه			
4-	صورة التكاثر التى تنتج عنه			

امتحان رقم (10) – المناعة فى النبات

اختر الاجابة الصحيحة :

1- أى من المواد التالية توجد على سطح الخلايا النباتية ؟

أ- بروتينات مضادة   ب- المستقبلات   ج- الكاتافانين   د- السيفالوسبورين

2- أى مما يلي يمثل مناطق دخول مسببات الامراض الى داخل انسجة النبات ؟

أ- الطبقة الشمعية للاوراق   ب- خلايا بشرة الجذر   ج- الثغور   د- خلايا الفلين

3- ما اكثر المواد مقاومة لغزو مسببات المرض لخلايا النبات ؟

أ- السليلوز في الخلايا الكولنشيمية   ب- اللجنين في الخلايا الحجرية
ج- السيوبرين في خلايا الفلين   د- الاشواك في طبقة الادمة

4- ما اكثر مصادر الضرر خطورة على النباتات ؟

أ- تلوث البيئة   ب- نقص عناصر التربة   ج- الحرارة المنخفضة   د- الفيروسات

5- تتميز الخلايا المسئولة عن تكوين التيلوزات ب ....

أ- خلايا حية مغلظة الجدر   ب- خلايا غير حية غير مغلظة الجدر
ج- خلايا غير حية مغلظة الجدر   د- خلايا حية غير مغلظة الجدر

